北京大学首届多媒体课件设计大赛

参 赛 课 程

摄影摄像技术基础

现代教育技术中心　王凯

VISIT…

授课内容

- 摄影构图
- 摄影基本技术
- 室内讲座、访谈拍摄技术

一、摄影构图

❖ 构图

把各部分造型素材组成、结合、配置并加以整理出一个艺术性较高的画面

❖ 构图的一般规律

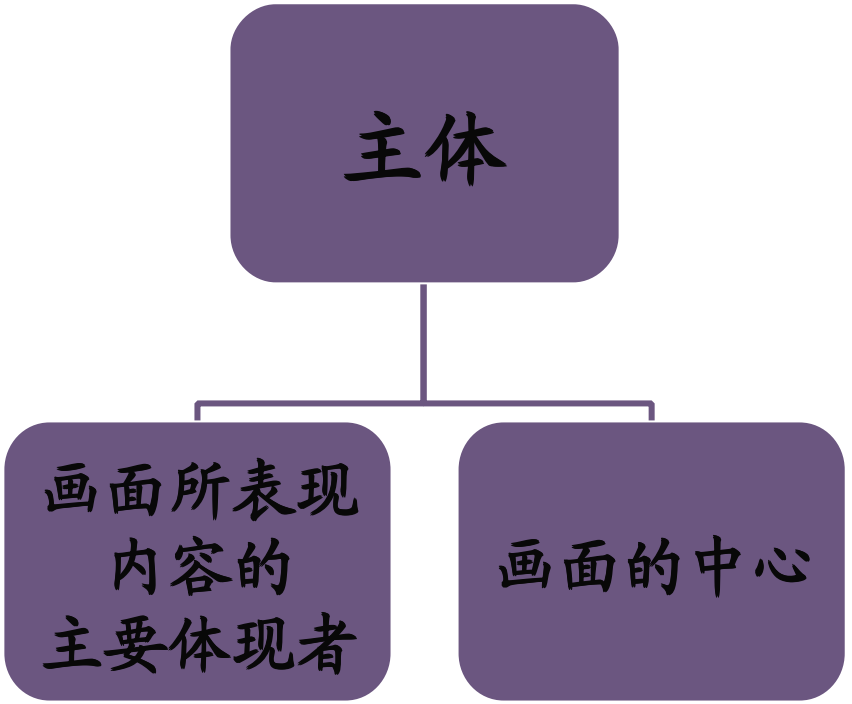
（1）对称　　（2）平衡

（3）黄金分割　　（4）对比

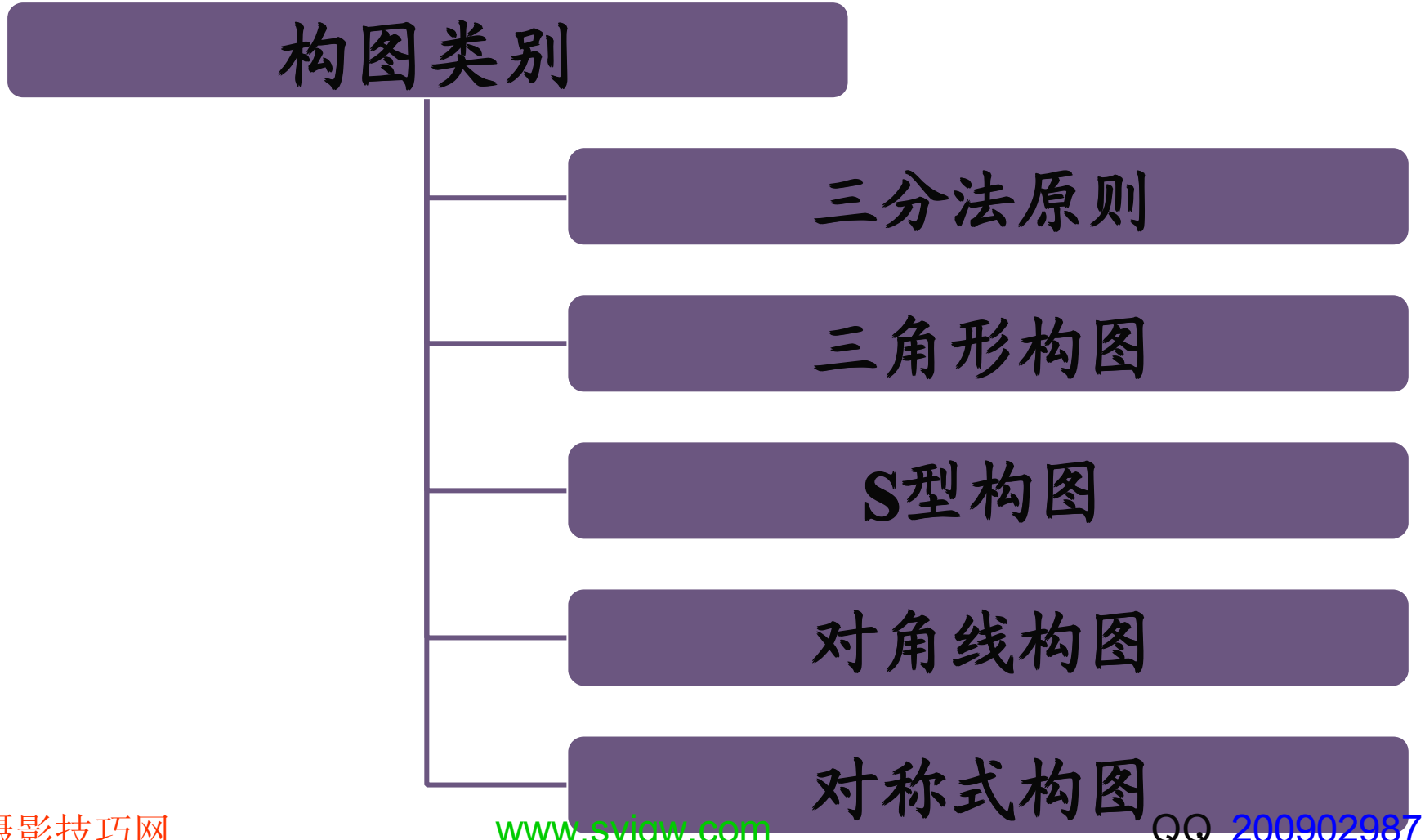
一、摄影构图

❖ 构图元素及其处理

（1）主体位置



一、摄影构图



摄影技巧网 www.syjqw.com QQ 200902987

一、摄影构图

❖（2）陪体

在画面当中烘托渲染主体,并同主体构成特定情节的被摄对象,它是画面当中与主体联系最紧密最直接的次要对象

a.直接处理陪体

处理在画面内部，但一定要与主体有所对比.

b.间接处理陪体

处理在画面之外，引导观众想象.

一、摄影构图

- （3）环境对烘托主体的作用

烘托主体、情节，加强主题思想的表现力

a． 前景

增强空间感以及透视感；交代环境特点；渲染

气氛；与主体形成联系或对比，表达主题思想．

b． 背景

不良重叠

点明客观环境；突出主体．

简化背景

一、摄影构图

❖（4）光与造型

A. 按发光性质分

a. 硬光

① 反差强烈

② 投影清晰

③ 照射方向明确

一、摄影构图

b. 软光

① 反差柔和

② 投影不清晰

③ 照射方向不明确

摄影技巧网 www.syjqw.com QQ 200902987

一、摄影构图

❖（4）光与造型

B. 按发光的方位分

a. 顺光

b. 侧光

c. 逆光

d. 侧逆光

e. 顶光

f. 底光

一、摄影构图

❖（4）光与造型

C. 影调

在摄影画面中的一系列不同等级的黑、白、灰的表现

D. 形成画面的基调

① 从色彩的冷暖性质上分：暖调、冷调、中性调

② 从色彩的明度上分：高调、低调、中间调

③ 从色别上分：红色基调、绿色基调、橙色基调等

最常见的基调：暖调画面、冷调画面

一、摄影构图

❖ 拍摄角度

（1）拍摄方向

A. 正面角度
B. 侧面角度
C. 斜侧面角度
D. 背面角度

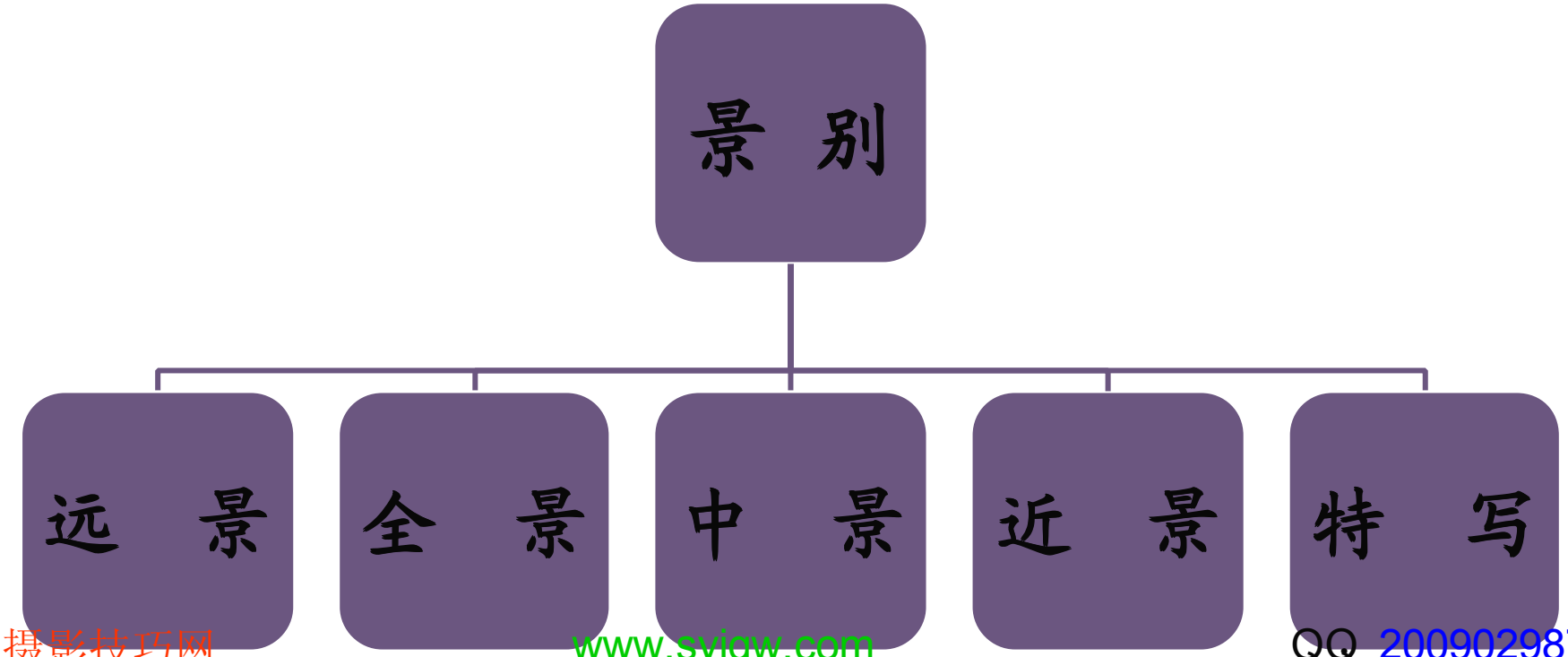
（2）拍摄高度

A. 平角度拍摄
B. 仰角度拍摄
C. 俯角度拍摄
D. 顶角度拍摄

一、摄影构图

❖ 拍摄角度

（3）拍摄距离

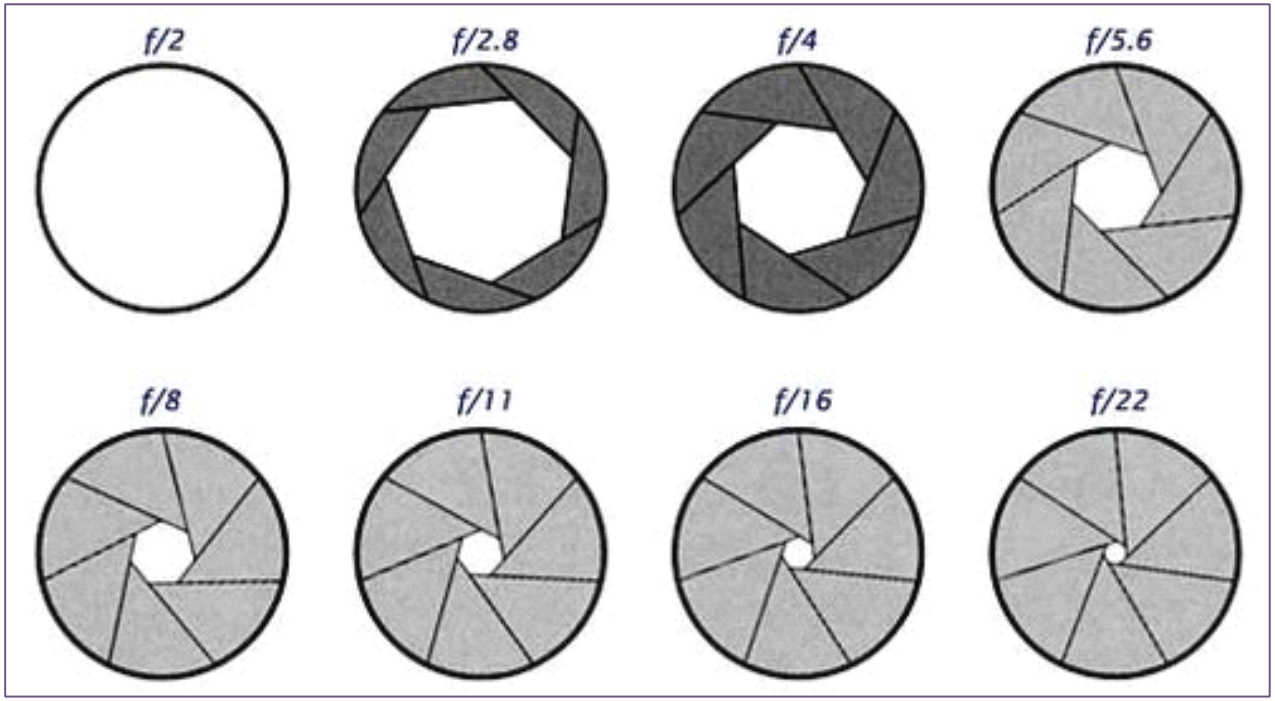


摄影技巧网 www.syjqw.com QQ 200902987

二、拍摄基本技术

❖ 光圈（f/数值）

在曝光时间一定的情况下，光圈越大，胶片的曝光量就越大。



二、拍摄基本技术

❖ 快门

光圈和快门的关系：

光圈开得越大，相对的曝光时间就越短

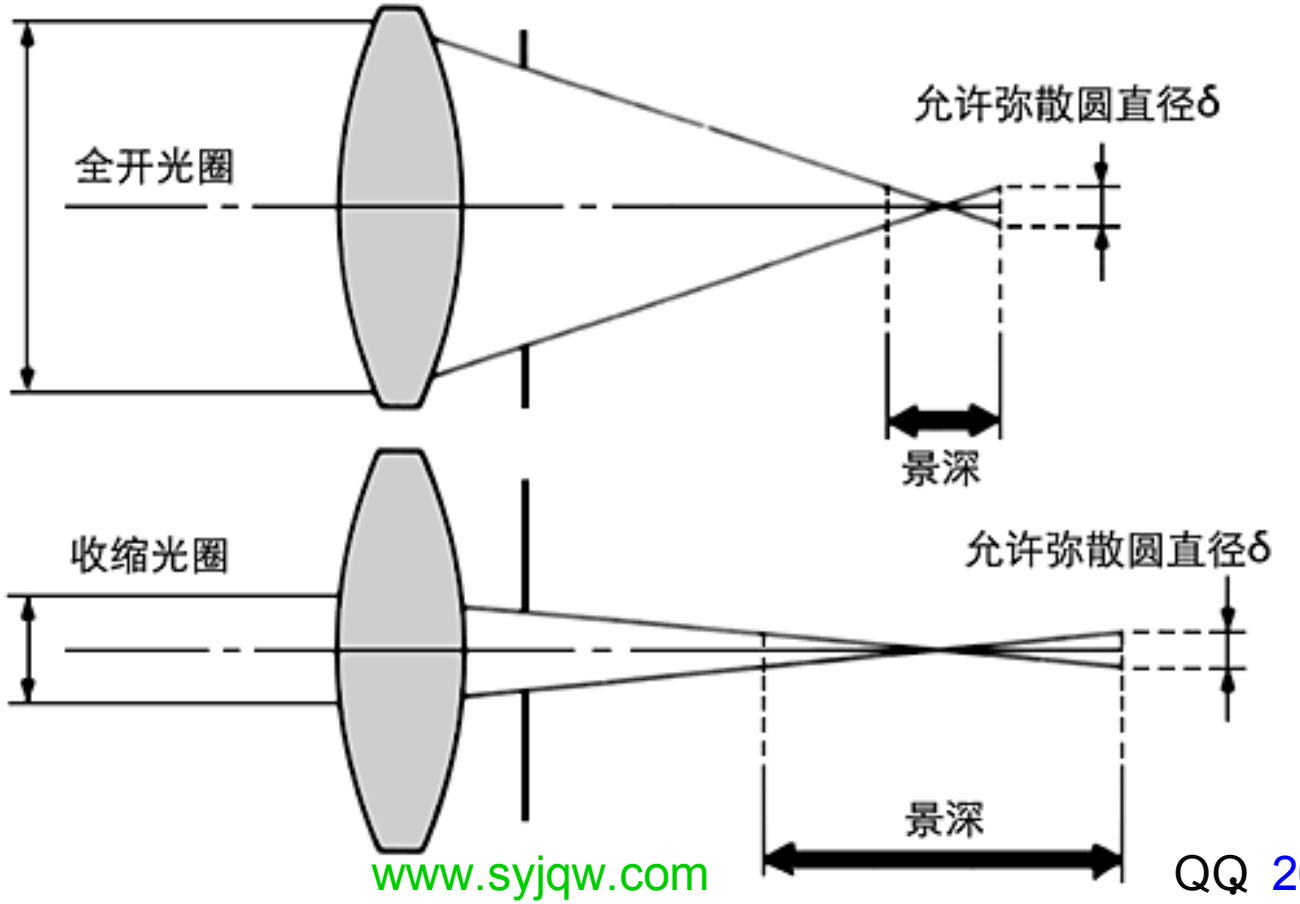
❖ 景深

（1）概念

相片景像的清晰范围

二、拍摄基本技术

- （2）景深的相关因素



摄影技巧网 www.syjqw.com QQ 200902987

二、拍摄基本技术

❖（2）景深的相关因素

A. 镜头的焦距

B. 光圈

光圈越大，景深越短；光圈越小，景深越长。

C. 镜头距离主体的距离

距离主体越近，景深就越短。反之亦然。

二、拍摄基本技术

❖ （3）影响景深的因素及其规律

A. 光圈、摄距与焦距对景深的影响

a. 光圈与景深成反比

b. 摄距与景深成正比

c. 镜头焦距与景深成反比

二、拍摄基本技术

- B. 获取最小景深

  最大光圈＋尽可能缩短的摄距＋长焦距镜头

- C. 获取最大景深

  最小光圈＋最短焦距镜头＋超焦距

二、拍摄基本技术

❖ 镜头

（1）标准镜头

在35mm规格的相机中， 50mm到55mm的镜头被称为标准镜头，它的视角在45度左右

（2）广角镜头

焦距不到50mm的镜头

小于20mm（包括20mm）的镜头是超广角镜头

二、拍摄基本技术

❖（2）广角镜头

特性：

a. 视角宽阔

b. 长景深

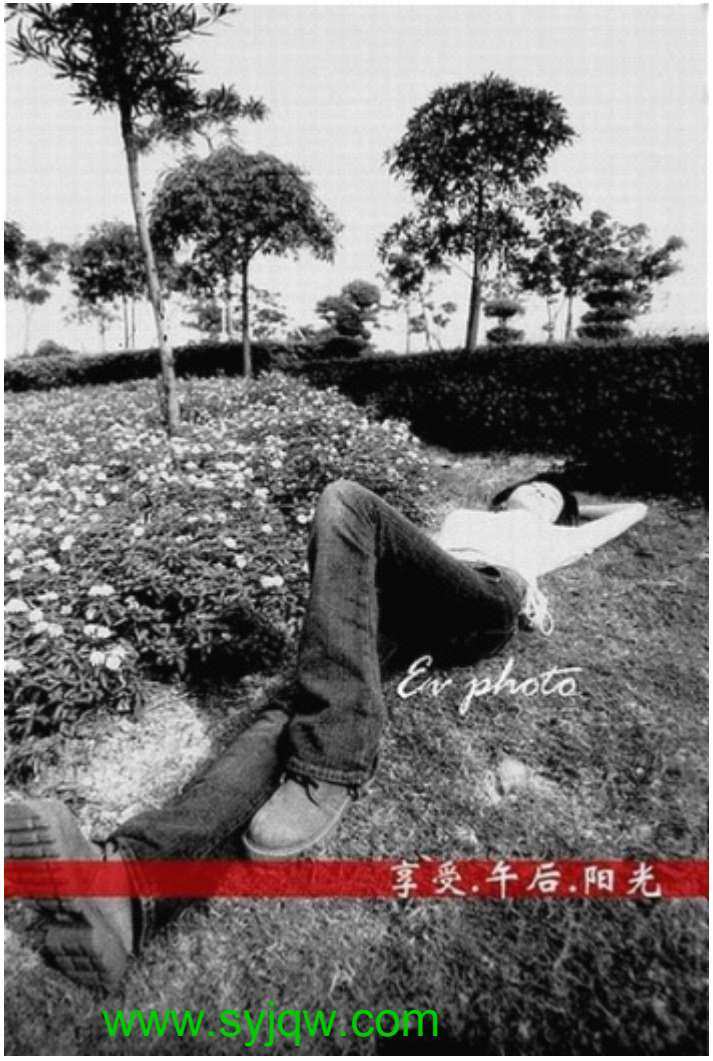
c. 线条会出现扭曲

d. 夸大的透视效果

e. 画面边缘会被拉长

二、拍摄基本技术

二、拍摄基本技术



摄影技巧网

QQ 200902987

二、拍摄基本技术

❖（3）望远镜头

焦距大于60mm的镜头

特性：

a. 视角窄

b. 浅景深

c. 压缩的透视效果

d. 放大影像

二、拍摄基本技术

❖ 曝光控制

（1）曝光的定义

在适当的时间里让感光片受到适当的光量照射

公式：E（曝光量）＝I（照度）×T（曝光时间）

（2）“正确曝光”的概念

绝对的正确曝光是不存在的

（3）等量曝光与选择曝光

A. 等量曝光

B. 选择曝光

1. 感光材料的宽容度容纳不下自然界中景物的度差；
2. 正确曝光会因景而异因人而异；
3. 后期冲洗加工因素的影响。

三、室内讲座、访谈拍摄技术

❖ 机位与景别

（1）机位

A. 单人单机

B. 单人多机

C. 多人单机

D. 多人多机

摄影技巧网 www.syjqw.com QQ 200902987

三、室内讲座、访谈拍摄技术

（2）景别

A. 单人

中近景，带环境的全景

B. 多人

每个人的中近景

多人的全景

C. 观众

中近景，带环境的全景

三、室内讲座、访谈拍摄技术

- 实例讲解：《百家讲坛》《锵锵三人行》

三、室内讲座、访谈拍摄技术

- **摄像机的运动**

一般的讲座或访谈尽量避免摄像机运动

（1）推拉

（2）移摇

- **镜头切换**

（1）景别切换

（2）目标切换

（3）场景切换

实例：《百家讲坛》、《锵锵三人行》

三、室内讲座、访谈拍摄技术

❖ 背景的选择

（1）是否需要背景

（2）背景色彩的选择

背景色与被拍摄主体的着装颜色是否搭配

被拍摄主体应避免穿着条形图案的衣服

（3）背景图案的选择

三、室内讲座、访谈拍摄技术

❖ 布光

选　　择：选择拍摄角度

光线平衡：

室内与室外的亮度平衡

室内亮部与暗部之间的亮度平衡

（1）单光源

A. 顺光

B. 侧光

C. 逆光

摄影技巧网　www.syjqw.com　QQ 200902987

三、室内讲座、访谈拍摄技术

（2）多光源

选择主光、选择直射光的投射方向、选择明亮光斑的面积和空间方位

（3）亮度平衡

摄影师根据作品内容和造型的要求，对光线的明暗强度、明暗范围、明暗对比、明暗面积与影调配置进行控制，形成和谐的、具有美感的光度结构

a. 避开高亮度的光源

b. 利用人工光进行辅助照明

c. 对高亮度的景物进行遮挡

d. 亮部或暗部“简化”处理

（4）室内自然光与人工光混合照明的色温平衡

自然光为主

人工光为主

三、室内讲座、访谈拍摄技术

（5） 人工光

a. 主光

正常主光照明、面光照明、宽光照明、窄光照明

b. 辅助光

c. 轮廓光

d. 背景光

e. 装饰光

三、室内讲座、访谈拍摄技术

（6）讲座或访谈的主要布光方法

A. 布光顺序

a. 人物的中近景、近景布光：先人物、后环境

b. 拍摄人像全景、中景时：先远后近、先近后远

B. 布光的亮度依据

在拍摄人像或带有人物的作品时，往往以人脸亮度为基准，对所有被摄体进行亮度控制

三、室内讲座、访谈拍摄技术

C. 主要布光方法

a. 全面底子光加逆光照明

b. 平调照明加逆光照明

c. 斜侧光立体照明

实例讲解：《百家讲坛》《锵锵三人行》

❖ 总结